



WPI

=====

Patent

Office



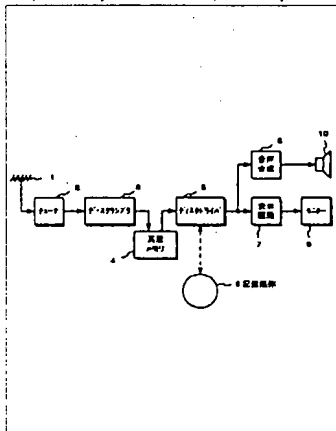
INVESTOR IN PEOPLE

Text data receiver - has specific synthesis circuit which converts descrambled text data stored in recording medium into audio signal which is outputted through speaker

- AB - J11032019 NOVELTY - The receiver has an antenna (1) which receives digitized text data from a remote plate. A scramble in the digitized data is solved by a descrambler (3) and the descrambled digitized data is stored in a recording medium (6). A disk driver (5) reads the data from the recording medium and the read data is converted into audio signal which is then output through a speaker (10).
- USE - For receiving text data of publication such as newspaper, book, magazine, and text data in electronic dictionary, CD-ROM and converting it into audio.
- ADVANTAGE - No need to read the display of monitor, hence fatigue of eye is eliminated. DESCRIPTION OF DRAWING(S) - The figure shows the block diagram of the structure of the receiver. (1) Antenna; (3) Descrambler; (5) Disk driver; (6) Recording medium; (8) Speech synthesis circuit; (10) Speaker.
- (Dwg. 1/4)
- PN - JP3175689B2 B2 20010611 DW200135 H04H1/00 006pp
- JP11032019 A 19990202 DW199915 H04H1/00 006pp
- PR - JP19920321128 19921104;JP19980118653 19921104
- PA - (SONY) SONY CORP
- MC - W01-A05A W01-A05B W01-C05B1A W01-C05B5A W03-A10 W03-B08
- DC - W01 W03
- IC - H04H1/00 ;H04L9/08 ;H04L9/32 ;H04M11/08 ;H04N7/00
- AN - 1999-177813 [15]

===== PAJ =====

- TI - RECEIVER
- AB - PROBLEM TO BE SOLVED: To enable knowing the contents of text data without reading a displayed text by receiving the scrambled and transmitted text data, descrambling them, recording and holding them, converting them into voice signals and outputting them.
- SOLUTION: A scrambled broadcasting is received via an antenna 1 through a tuner 2, descrambled, then tentatively stored in a high-speed memory 4 and recorded in a record medium 6 via a disk driver 5. Digital information recorded in the record medium 6 is read by the disk driver 5 and supplied to a display drive circuit 7 and a voice synthesis circuit 8. The voice synthesis circuit 8 converts the digital information read from the record medium 6 into voice information and supplies it to a speaker 10 as drive signals. Meantime, the display drive circuit 7 display-drives the monitor 9 of a TV or the like based on the digital information.
- PN - JP11032019 A 19990202
- PD - 1999-02-02
- ABD - 19990531
- ABV - 199905
- AP - JP19980118653 19980428
- PA - SONY CORP
- IN - HAMAZAKI MASAHARU
- I - H04H1/00 ;H04L9/08 ;H04L9/32 ;H04M11/08 ;H04N7/00



<First Page Image>

特開平11-32019

(43) 公開日 平成11年(1999) 2月2日

(51) Int.Cl. ⁶	識別記号	F I	
H 0 4 H 1/00		H 0 4 H 1/00	F
H 0 4 L 9/08		H 0 4 M 11/08	
	9/32	H 0 4 L 9/00	6 0 1 A
H 0 4 M 11/08			6 7 3 A
H 0 4 N 7/00			6 7 3 B
審査請求 有 請求項の数 1 O L (全 6 頁) 最終頁に続く			

(21) 出願番号 特願平10-118653
 (62) 分割の表示 特願平4-321128の分割
 (22) 出願日 平成4年(1992)11月4日

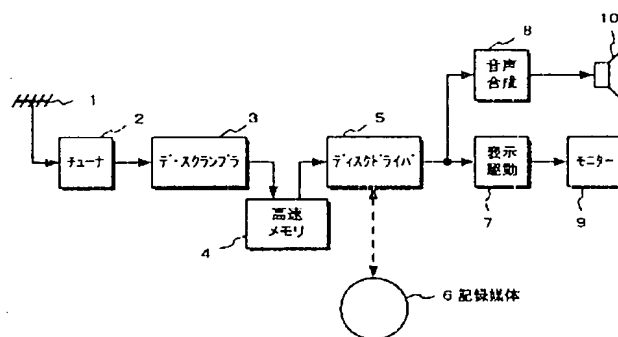
(71) 出願人 000002185
 ソニー株式会社
 東京都品川区北品川6丁目7番35号
 (72) 発明者 浜崎 正治
 東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニ
 ー株式会社内
 (74) 代理人 弁理士 杉浦 正知

(54) 【発明の名称】 受信装置

(57) 【要約】

【課題】 新聞等の出版物のテキスト情報を受信し、音声データに変換して出力し、モニターの表示を見なくてもテキスト情報の内容が分かる。

【解決手段】 新聞等のテキスト情報がチューナ2で受信され、デ・スクランブラ3でスクランブルが解かれ、記録媒体6に書き込まれる。記録媒体6からテキスト情報がディスクドライバ5によって読み出され、音声合成回路8において、音声情報に変換される。音声情報がスピーカ10から音声として出力される。モニター9の表示を見なくても、テキスト情報の内容が分かる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 遠隔地より伝送されてくる暗号化が施されているデジタル化されたテキストデータを受信する受信装置において、

上記遠隔地より伝送されてくる暗号化が施されているデジタル化されたテキストデータを受信する受信手段と、

上記遠隔地より伝送されてくる暗号化が施されているデジタル化されたテキストデータの暗号化を解く暗号解析手段と、

上記暗号解析手段にて暗号が解かれたデジタル化されたテキストデータを記憶する記憶手段と、

上記記憶手段に記憶されたデジタル化されたテキストデータを音声信号に変換する変換手段と、

上記変換された音声信号を出力する出力手段とを備えてなる受信装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、出版物のようなテキストデータを受信し、テキストデータを音声信号へ変換して出力するのに適用される受信装置に関する。

【0002】

【従来の技術】本や各種雑誌等の出版物の大半は、紙を媒体として販売されているのが現状である。一方、近年、極一部の出版物、例えば辞書においては、記憶容量の極めて大なるCD-ROM等の記憶媒体を利用した、いわゆる電子化が図られている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、各種出版物のテキストデータは、通常、CRTモニター等の表示装置にテキスト表示として出力していたために、表示テキストを読む必要があり、見ることによる疲れ、視力の低下、視力が弱い者は見にくい等の問題があった。

【0004】この発明は、上述した点に鑑みてなされたものであり、受信したテキストデータを音声データとして出力することが可能な受信装置を提供することを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】かかる課題を解決するために、この発明は、遠隔地より伝送されてくる暗号化が施されているデジタル化されたテキストデータを受信する受信装置において、遠隔地より伝送されてくる暗号化が施されているデジタル化されたテキストデータを受信する受信手段と、遠隔地より伝送されてくる暗号化が施されているデジタル化されたテキストデータの暗号化を解く暗号解析手段と、暗号解析手段にて暗号が解かれたデジタル化されたテキストデータを記憶する記憶手段と、記憶手段に記憶されたデジタル化されたテキストデータを音声信号に変換する変換手段と、変換された音声信号を出力する出力手段とを備えてなる受信装

置である。

【0006】出版物の情報のようなテキストデータがスクランブルがかけられて送信される。このようなデータを受信してスクランブルを解いて記録保持し、この記録保持したテキストデータを音声信号に変換して出力する。従って、表示されたテキストを読まなくても、テキストデータの内容を知ることができる。

【0007】

【発明の実施の形態】以下、この発明の実施例を図面に基づいて詳細に説明する。図1は、この発明の一実施例を示すブロック図である。図1において、新聞、各種の週刊誌、アルバイト情報誌、住宅情報誌等の出版物の情報は、テキストデータとしてデジタル化される。また、スクランブルがかけられて例えば衛星を利用したスクランブル放送として電波で送信される。このスクランブル放送の伝送には、地上波やCATV等を用いることも可能であり、またTV放送の空き時間帯（例えば、夜中）が利用される。

【0008】このスクランブル放送は、アンテナ1を介してチューナ2で受信され、デ・スクランブラ3でスクランブルが解かれた後、16MbitのD・RAM等の高速メモリ4に一時的に蓄えられる。この高速メモリ4に蓄えられたデジタル情報は、ディスクドライバ5を介して記録媒体6に記録される。記録媒体6としては、ミニ・ディスク（MD）、光磁気ディスク（MO）、フロッピー・ディスクあるいはハード・ディスク等を用い得る。なお、高速メモリ4は、記録媒体6の書き込み速度が電波の伝送速度よりも遅いときに有効に作用するものであり、記録媒体6として書き込み速度が電波の伝送速度よりも速いものを用いた場合には省略することも可能である。

【0009】記録媒体6に記録されたデジタル情報は、ディスクドライバ5によって読み出され、表示駆動回路7および音声合成回路8に供給される。表示駆動回路7は、記録媒体6から読み出されたデジタル情報に基づいてTV等のモニター9を表示駆動する。これにより、モニター9には、スクランブル放送によって伝送された出版物の情報が表示される。

【0010】一方、音声合成回路8は、記録媒体6から読み出された文字情報であるデジタル情報を音声情報に変換し、スピーカ10にその駆動信号として供給する。これにより、スピーカ10からは、スクランブル放送によって伝送された出版物の文字情報が音声情報として出力される。

【0011】次に、スクランブル放送の伝送について説明する。ビデオ帯域は4MHzあり、デジタル化すると、2Mbit/sec程度のデータ伝送速度を有する。したがって、1分間では、120Mbitのデータを送れることになる。ところで、例えば、1頁が80行×13段で、1行が13文字の新聞を考えると、1文字を16bi

とすると、1頁分が216 Kbit のデータ量となる。したがって、例えば40頁の新聞の場合には、総データ量が約9 Mbit 程度となり、充分1分以内に送れることになる。

【0012】また、電波の使用コストを考えるに、地上波の受信料を例えば1月900円と仮定すると、1日約30円、またTV放送の1日の受信時間を約20時間と仮定すると、1分当り約0.025円となる。したがって、40頁程度の新聞の情報を伝送する場合を考えると、1分以内で充分に伝送が完了することから、1月当り約0.75円の電波コストで済むことになる。なお、この例では、既存の地上波を使用する場合を想定したが、専用の電波を設定しても良いことは勿論である。

【0013】ところで、スクランブル放送の場合、スクランブルを解くためにはキーが必要となる。以下、このスクランブル放送のキーの運用の一例について、図2のシーケンス図を参照して説明する。まず、キーは出版物単位で変わるものとする。また、ユーザは、このキーを例えば電話回線で購入するものとする。ロックおよび逆ロックは、キーを暗号化したり、戻したりする情報で、スクランブル放送にて送られてくる。キーを販売店（出版社や新聞社等）から購入する場合、ロックをかけたユーザIDおよび／または装置IDを販売店に送る。

【0014】販売店では、送られたユーザIDおよび／または装置IDに逆ロックをかけて正常に直したIDとキー情報とを合わせる。そして、キー情報とユーザIDおよび／または装置IDの全体に逆ロックをかけてキーとしてユーザに販売する。ユーザは、購入したキーを自分の装置に入れると、ロックを通してキー情報とユーザIDおよび／または装置IDが出力される。ユーザIDおよび／または装置IDを参照して正しければ、デ・スクランブラ3にキー情報を入れる。

【0015】以上により、特定の出版物のキーを購入したユーザのみがその出版物のデジタル情報を記録媒体6に記録し、またこの記録したデジタル情報に基づく出版物の情報を必要に応じてモニター9に表示したり、スピーカ10から音声情報として聴取することができる。なお、スクランブル放送の場合は、上述したようにキーを出版社等から購入すれば良いが、いわゆるPay per View方式の場合には、受信した分の料金を支払うようにすれば良い。また、不定期刊行誌等の場合には、そのデジタル情報を本屋等の取次店にて本装置の記録媒体6に書き込むようにすれば良い。

【0016】次に、図1の回路構成を基本とした本装置の使用例について説明する。まず、図3に示す第1の使用例においては、チューナ2、デ・スクランブラ3および高速メモリ4を含むチューナ部11と、ディスクドライバ5、記録媒体6、表示駆動回路7、モニター9、音声合成回路8およびスピーカ10を含むディスプレイ部12とが分離され、受信時にのみ両者が一体となって機

能するように構成されている。この構成において、TV放送の空き時間帯（例えば、夜中）にチューナ部11をアンテナ1に接続し、このチューナ部11にディスプレイ部12を接続しておく。これにより、夜中に新聞の情報がデジタル化されてスクランブル放送にて送られてくると、そのデジタル情報が記録媒体6に自動的に記録される。

【0017】一方、ディスプレイ部12において、記録媒体6として例えばミニ・ディスク（MD）を用いることにより、装置の小型・軽量化が図れ、携帯が容易となる。したがって、朝、このディスプレイ部12を持って出掛けることにより、何時でも自由に新聞の情報を見たり、聴いたりすることができる。なお、携帯用の場合には、イヤホンジャックを装備していると便利である。また、ミニ・ディスクの代わりに、フラッシュ・メモリを用いることにより、ディスクの場合に用いられるディスク駆動用のモータが不要となるので、さらに低電力化および軽量化が図れることになる。

【0018】次に、図4に示す第2の使用例においては、記録媒体として記録容量の大なる例えば光磁気ディスク（MO）を用い、この記録媒体およびそのドライバをもチューナ部に含めて親機13とし、また記憶容量が小なるミニ・ディスク等の記録媒体およびそのドライバを含むディスプレイ部を子機14としている。この構成において、親機13の記録媒体には例えば数ヶ月分の新聞の情報を蓄えることができる。親機13の記録媒体に蓄えられた情報、例えば当日の新聞の情報を子機14の記録媒体に複写することにより、第1の使用例の場合と同様に何時でも自由に新聞の情報を見たり、聴いたりすることができる。この情報の複写機能は、親機13に内蔵のディスクドライバ5（図1参照）に持たせることができる。

【0019】この場合、親機13から子機14へ何部でも複写できたのでは問題が生ずる。そこで、新聞購読の契約をするときに、部数をも契約するようにし、例えば3部契約のときには、子機14には2部まで複写しても親機13の情報はなくならなく、3部目を複写した時点で親機13の記録媒体の情報を消去するようにすれば良い。なお、契約の部数は、キー情報内に入れるようにすれば良い。また、そのキー情報は、先述したように、出版物の販売店から購入するようにする。

【0020】また、上述した部数契約とは別に、例えば新聞の任意の記事をスクラップするいわゆるスクラップ機能を親機13に持たせることも可能である。すなわち、親機13において、任意の記事をモニター9の画面上に表示した状態において、マウス等のポインティング・デバイス（図示せず）にてその記事の表示領域を指定し、その指定領域に対応するデジタル情報を親機13の記録媒体から読み出して子機14の記録媒体に移動させる。このとき、タイトルやインデックス等の検索情報

5

を付加して検索可能とすると便利である。

【0021】ここで、指定領域に対応するデジタル情報が親機13の記録媒体から子機14の記録媒体へ移動されたときには、当該デジタル情報が親機13の記録媒体から消去されるものとする。このように、スクラップした記事のデジタル情報については、デジタル情報の移動の際に親機13の記録媒体から消去することにより、著作権を保護できることになる。

【0022】

【発明の効果】以上説明したように、この発明によれば、出版物の情報がデジタル化されかつスクランブルがかけられて送信されたデジタル情報を受信しかつスクランブルを解いて記録保持し、この記録保持したデジタル情報に基づいて出版物の情報を音声として出力する構成としたので、モニターの表示を読む必要がなくなる。従って、目の疲れや、視力の低下、視力の弱い人

6

が見にくい等の問題が生じない利点がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】この発明の一実施例の概略構成を示すブロック図である。

【図2】スクランブル放送のキーの運用例を示すシーケンス図である。

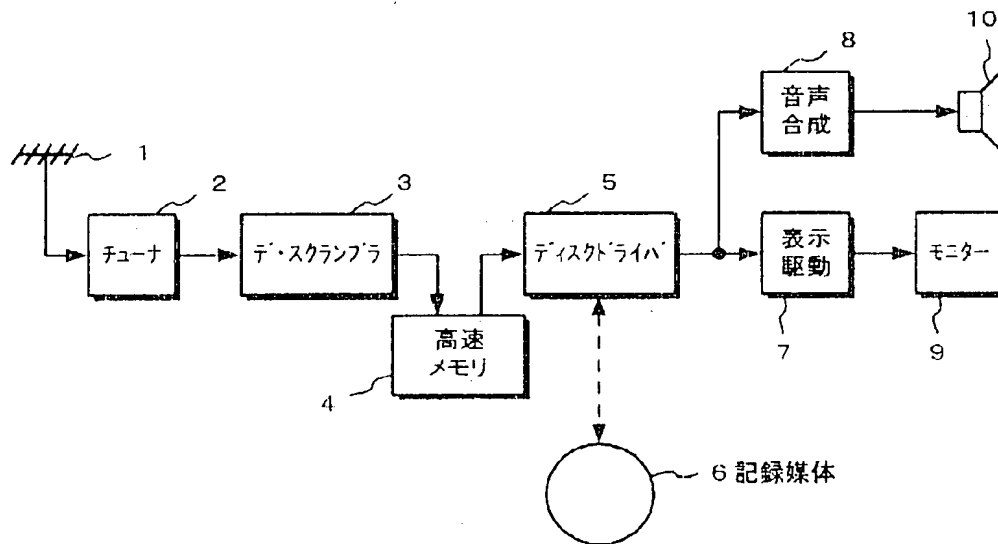
【図3】この発明装置の第1の使用例を示すブロック図である。

【図4】この発明装置の第2の使用例を示すブロック図である。

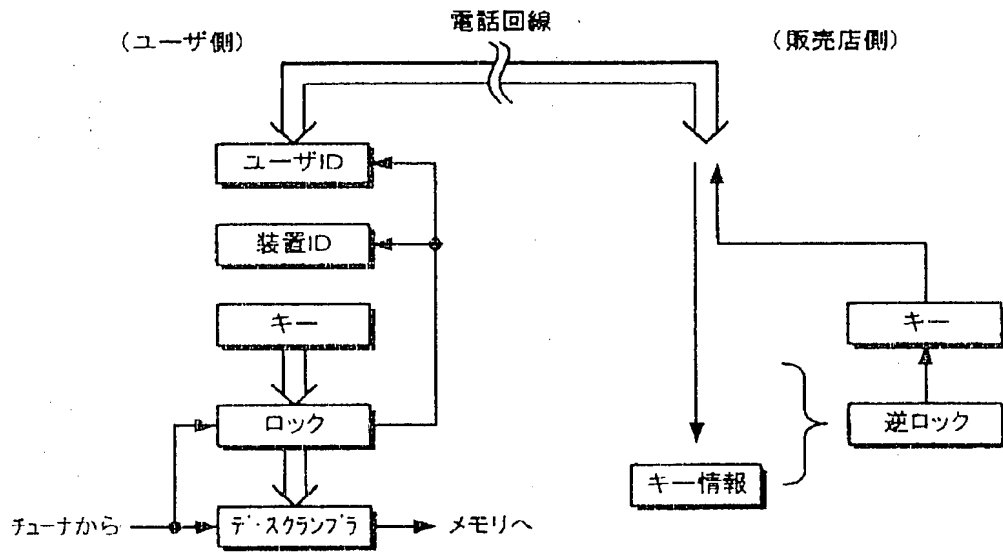
【符号の説明】

1・・・アンテナ、2・・・チューナ、3・・・デ・スクランブラ、5・・・ディスクドライバ、6・・・記録媒体、7・・・表示駆動回路、8・・・音声合成回路、9・・・モニター、10・・・スピーカ

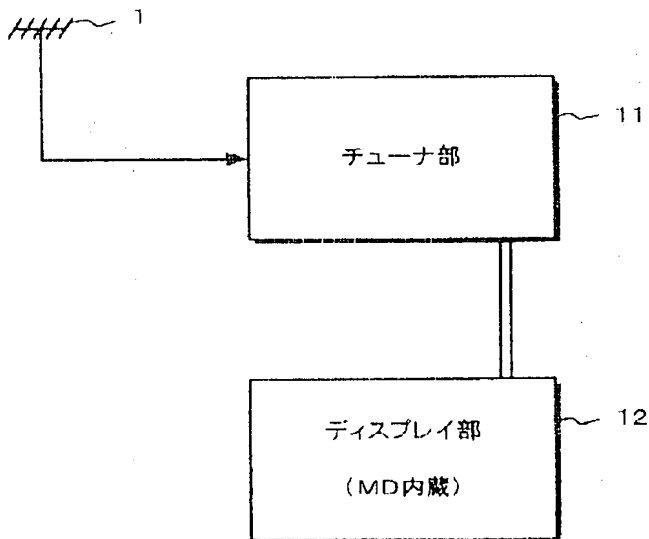
【図1】



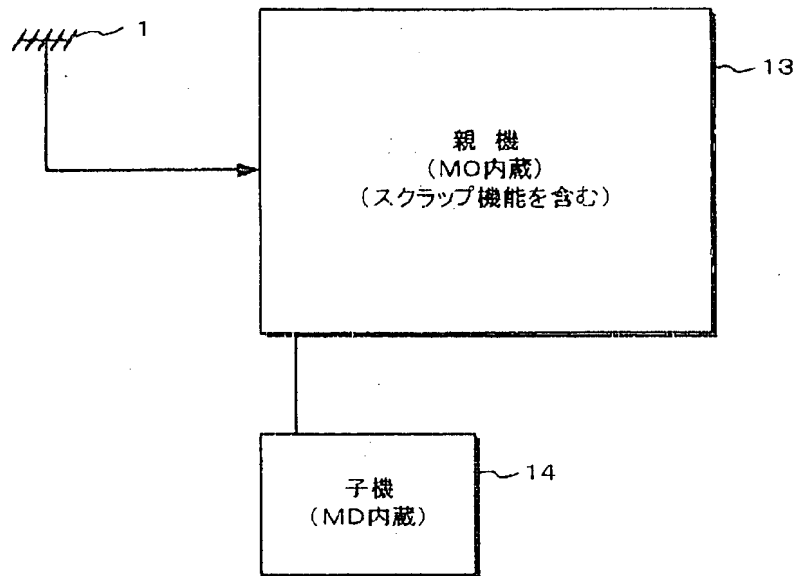
【図2】



【図3】



【図4】



フロントページの続き(51)Int.Cl.⁶

識別記号

F I

H 0 4 N 7/00

Z